

## ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia <sup>2</sup>/<sub>14</sub> Maja

N<sup>o</sup> 38.

Rok 1857.

### Korrespondencya z Zagranicy.

(Dalszy ciąg.)

Co do innych narzędzi to tych wiele nam potrzeba, a o ile przesada w sprowadzaniu ich z zagranicy jest naganną i często zgubną, tak znowu zupełne w tym względzie zaniedbanie sprowadza stagnację w rolnictwie i pozostawia daleko w tyle za innymi. Gdyby co rok choć kilka narzędzi lub machin rolniczych sprowadzono do kraju i wystawiono na widok publiczny, podczas jarmarku Sto-Jańskiego w Warszawie, jużbyśmy coś wiedzieli lub i widzieli; jeden by zastosował to, drugi owo; ten by pomyślał nad ulepszeniem i zastosowaniem do naszych potrzeb, ów znowu powziąłby myśl nową i nieznaną — i tym sposobem postęp by był szybszy. A jak to małej rzeczy potrzeba aby co rok coś pożytecznego sprowadzić! Może tysiąca, może dwóch tysięcy złotych. A wszak kraj duży a i gospodarzy w nim nie mało!..... Takie myśli mi przychodziły gdy po raz może trzydziesty przebiegałem muzeum Conservatoire, lub magazyna na Cour la Reine, a przypatrywałem, a mierzyłem, a rysowałem, aby w potrzebie coś się i w głowie i w teczce znalazło. Na Cour la Reine nad Sekwaną, około Pałacu Wystawy Powszechnej, wybudowano ogromny gmach z drzewa ze szklannym dachem; tam złożone są najrozmaitsze narzędzia i maszyny gospodarskie z wielu fabryk Paryskich, czyli zrobiona z nich wystawa publiczna codziennie widzialna. Massy pługów, pielników, skaryfikatorów, zabierają część budynku; dalej widzisz kilka najnowszych konstrukcyj młocarni, potem młynki ręczne lub konne do mielenia zboża, pyłowania, srotowania ziarna dla koni; — dalej wagi dla bydła, narzędzia do robienia masła, do krajania kartofli, buraków i t. p., do czyszczenia i wiania zboża, maszyny do robienia drenów i tysiące innych rzeczy, których ani za jeden raz obejrzeć ani wliczyć niepodobna. Oprócz tego, każdy prawie fabrykant narzędzi rolniczych, z właściwą Francuzom grzecznością pokazuje na żądanie cały swój skład i daje objaśnienia jakich tylko kto wymaga. Są tu także magazyny machin angielskich, nie wielkie ale doborowe. Jest więc co widzieć i w czem wybierać!

Porównyując narzędzia francuskie i angielskie, zauważyłem, że pierwsze są w ogólności prostsze, lżejsze i dowcipniejsze, niż angielskie, które znowu odznaczają się nadzwyczaj silną budową, wielką komplikacją, często ciężkimi pomysłami, a zazwyczaj wysoką ceną. Prawdę powiedziawszy, nie podobały mi się narzędzia rolnicze angielskie; dążenie w nich jest wprawdzie do skończonej dokładności, ale cóż kiedy dokładność ta otrzymuje się bardzo często kosztem niemożności zastosowania, z powodu wielkiej komplikacji, ciężkości i wygórowanej ceny.

Kilka narzędzi różnego pochodzenia bardzo mnie zainteresowało; gdybym mógł starałbym się pokazać je w kraju, a tymczasem jeśli szanowni czytelnicy pozwolą, opiszę pokrótce choć kilka ważniejszych i prawdziwie godnych zastosowania. O innych zrobię tylko krótką wzmiankę.

Ważną w naszych gospodarstwach rubrykę zajmuje siano, tém ważniejszą, iż po większej części w kraju albo brakuje łąk, albo z powodu panujących w porze sianozęcia deszczów, zbieramy siano zepsute na deszczu, a często mało do użytku zdadne. Często myślałem nad potrzebą takiego narzędzia, któreby pomogło korzystać z pięknej pogody i w przeciągu kilku dni suchych i ciepłych,

sprzątnąć siano i schować. Rozwiązanie tego zagadnienia zdawało się być rzeczą niepodobną do wykonania, albowiem cała trudność w manipulowaniu z sianem leżała w jego suszeniu: trudność ta usunięta — zagadnienie rozwiązane! Jakoż przyszło do tego, iż przemysłni Anglicy, którzy jeszcze bardziej niż my nieśtałości klimatu obawiają, a bez porównania więcej o siano dbają, wymyślili maszynę do szybkiego suszenia tegoż, bardzo dowcipną, choć trochę może za bardzo skomplikowaną, w każdym jednak razie nadzwyczaj praktyczną. Maszyna ta, bardzo już w Anglii upowszechniona, zaczyna wchodzić w użycie i we Francji, a wynalazca jej pan Smidt, dał jej taką definicję: »Jest to maszyna służąca do szybkiego suszenia siana w tych krajach, gdzie klimat jest niestały, częste deszcze w porze sianozęcia przeplatają kiedy niekiedy, zdarzające się dnie pogodne i ciepłe«. Jeśli będę mógł, postaram się o rysunek tej maszyny, zwaną tu »faneuse de Smidt« tymczasem zaś poprzestane na krótkim opisie, który jeżeli nie da dokładnego wyobrażenia o narzędziu, to przynajmniej pozwoli poznać jego zasadę i ważność w zastosowaniu. Wyobraźmy sobie osł na dwóch kołach, ciągnioną przez jednego konia pomiędzy dwoma dyszlami. Na osi tej umieszczone są w równych od siebie odległościach trzy lub cztery koła żelazne, pokryte w około, jak w bębnie do płukania buraków lub ziemniaków, grubemi łatami. Do każdej łaty jest przytwierdzonych kilka zębów żelaznych mniej więcej pochyłych; zęby te są skomunikowane z sprzężniami stalowymi, tak, iż są niejako elastyczne, to jest nie stoją sztywno, ale w potrzebie wyjmują się, powracając zawsze do pierwotnego stanu po ustaniu przeszkody sprawiającej wyjęcie. Po skoszeniu siana, a więc naturalnie po ułożeniu w podłużne pokosy, idzie na łąkę ten rodzaj bębna ciągniony przez jednego konia; koła obracając się powodują także obracanie się bębna, zęby umieszczone na łatach podłużnych chwytają siano, a że obracanie się jest szybkie, przeto z wielką siłą wyrzucają trawę do góry i zapyłając niejako całe powietrze. Cóż sprawia to podrzucanie? Oto, że każda pojedyncza trawka zostaje siłą rzutu, oddzielona od masy, wystawiona na chwilowy, przystęp powietrza i ciepła ze wszystkich stron a więc mniej więcej wysuszona. Fenomen podobny jak mówimy, ma miejsce z każdą trawką, w skutku tego więc w przeciągu krótkiej chwili cała masa siana już jest znacznie podsuszona. Po przejściu tak całej łąki, ludzie zagrabiają rozrzucone siano znowu w pokosy, a maszyna powtórnie przechodzi, podrzuca w górę i do reszty osusza. Doświadczenie nauczyło, że gdy siano po skoszeniu jeden dzień leży w pokosach, a na drugi rano zostanie dwa razy w wyżej opisany sposób przewietrzone, to po południu można je śmiało zwozić, bo jest suche, jak to mówią, *jak pieprz*.

Nie myślcie czytelnicy, że to jest exageracya lub domysł; fakt ten potwierdziła cała Anglija, a dziś zaczęła uznawać i Francja, i uczeni agronomowie francuzcy, a między nimi p. Moll, jedna z wyroczni agronomicznych, nie mogą dość nazalecać zastosowania tego narzędzia we wszystkich gospodarstwach, gdzie wiele jest łąk, a z powodu niestałej pogody lub innych okoliczności suszenie siana trudne i kosztowne. Załuję, że pisząc to, nie mam pod ręką rachunku, który nam zakomunikował wyżej wspomniany agronom, gdzie dowodzi, iż biorąc pod kredkę wydatki przy zwyczajnych przeszkodach, podczas sianozęcia zdarzające się, to jest kilkakrotne zgrabianie, skupianie, rozrzucanie i t. p., już wypadnie znaczna różnica na korzyść machinki wyżej opisanej; a cóż dopiero mówić o przymiotach siana, sucho zebranego, w po-



równaniu z wymokłem a często nadpsutem na deszczu. Okoliczności materyalne nie pozwalają mi sprowadzić podobnej machinki do kraju i pokazać ją kolegom ziemianom; mam jednak pełną nadzieję, że który z pp. fabrykantów narzędzi rolniczych na próbę zechce odżalować 400 fr. (100 rs.) i wprowadzi do kraju tak dla nas potrzebne narzędzie. (\*) Bez zaprzeczenia użyć się ono da na łąkach jeżeli już nie zupełnie równych, to przynajmniej nie wielkimi kępkami przerosłych (bo i to do przemysłny przewidział Anglik zastawując sprężyny); ależ korzyść jaką zapewniać zdaje się, skłoniłaby może nie jednego do poprawy łąk, które uderzywszy się w piersi, w większej części naszych majątków leżą w zaniedbaniu zupełnem.

Zniwiarek widziałem kilka, to jest te wszystkie, które dwa lata temu były na wystawie i w Trappes odbywały próby; prawdę powiedziawszy jednak, w żadnej z nich doskonałości upatrzeć nie mogłem; zresztą sami Francuzi nawet znają ich niedokładność i czekają ciągle na coś innego, bardziej potrzebom rolnictwa odpowiedniego. Jourdier, jeden ze znakomitszych konstruktorów narzędzi rolniczych i najkompetentniejszych do sądzenia o nich, zapowiada wkrótce ukazanie się nowej zniwiarki, pomysłu p. Trouseau, a wykonanej przez pana Le Moythieu. Bardzo dobra i pełna nadziei opinia zaczyna poprzedzać ukazanie się nowej rywalki. Z dotąd znanych, to jest okazywanych na ostatniej wystawie, p. Jourdier oddaje palmę pierwszeństwa zniwiarcę Hussey'a ulepszonej przez Palmera; w drugim rzędzie stawia pomysł Amaury, a w trzecim Mac Cornick'a. Zniwiarkę Manny'ego, z którą kilka prób bardzo szczęśliwych odbył przeszłego lata p. Lilpop, uważa p. Jourdier niższą od tamtych; jabym jednak sądził, że dla naszego kraju jest ona jeszcze ze wszystkich najpraktyczniejsza (bo najprostsza). W każdym razie, mamy wszelkie prawo spodziewać się, że p. Lilpop wystawi nam tego roku coś praktycznego, lub że p. Rolbiecki wytkniête sobie wady poprawi i z lepszym, a przynajmniej nie tak filigranowem narzędziem na tegoroczne zniwa stanie. W jednym z ostatnich numerów Journal d'Agriculture pratique czytałem, iż w Rosyji bardzo wiele zniwiarek już sprzedano i że ządania są ciągle. Dziwna rzecz, że żadne z naszych pism nie o tem nie wzmiankuje?

Drugim narzędziem, które bardzo moją uwagę zwróciło, jest młynek (Crible-trieur) do czyszczenia zboża, wynalazku Pernollet'a. Jest to system Vachon'a ale nadzwyczaj uproszczony. Wałek z blachy żelaznej lub cynkowej umieszczony jest na dwóch końcowych ośkach, nad pewnym rodzajem wklęsłej wianienki, nieco pochyło. Obracanie korbą, potrzebujące siły małego dziecka, nadaje ruch obrotowy wałcowi, który jest podzielony na trzy równe części, a każda z nich opatrzona odmienną wielkością dziurkami a raczej podłużnymi otworami, symetrycznie i gęsto jeden około drugiego położonemi. Zboże do czyszczenia przeznaczone, sypie się za pomocą lejka, komunikującego z pierwszą częścią wałka, a wychodzi spodem z każdego oddziału osobno. Niektóre egzemplarze mają wałek podzielony na 4 części odmiennie dziurkowane i dają też cztery odmienne gatunki ziarna; z pierwszej wychodzi piasek, otrąbki, drobniejsze nasionka chwastów, śmiecie, nieczystości i t. p. z ostatniej zaś celne ziarno. Narzędzie to tak proste, a tak dokładnie przeznaczenie pełniące, zwróciło uwagę znawców i na Wystawie Powszechnej w Paryżu otrzymało medal. Cena jego jest przystępna bo za ledwie 100 fr. t. j. 25 rs. wynosi. Crible-trieur dopiero opisany, przy pomocy dziecka 10-letniego do obracania i większego chłopczyka do odgarniania ziarna od każdej rynienki, może dziennie t. j. przez 12 godzin pracy, oczyścić 25 do 30 korey. Dana tę mówię z doświadczenia, będąc obecny przez oznaczony czas działania tego doskonałego narzędzia, które śmiało wszystkim zalecić mogę. Być może, że będę mógł powyższy niedokładny mój opis poprzeć rysunkiem, a pewny jestem że każdy zenną przekonanie moje podzieli. Narzędzie to jest trwałe, mocne, tanie i dokładne, dla nas doskonałe, bo robi dobrze i szybko a ludzi bardzo mało zużywa. Przed kilku miesięcy dwóch obywateli, jeden z pod Warszawy, drugi z Płockiego, zaopatrzyli się w Crible-trieur Pernollet'a, a ja czując ważność tego narzędzia dla nas, posłałem

(\*) Maszynę powyżej opisaną do przewracania siana, i drugą do grabienia, Fabryka Evans, Lilpop i Rau jeszcze zeszłego roku sprowadziła. Widzieć ją można każdego czasu nim wyrób ich na rozleglejszą skalę rozpoczęty zostanie.

jeden egzemplarz na próbę dla p. Ostrowskiego, właściciela domu kommissowo-ekspedycyjnego w Łowiczu. Podobno znalazło bardzo dobre przyjęcie.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

## O piecach do wypalania cegły

pomysłu p. Bollmana.

Przed 4 laty p. Alexander Bollman otrzymał w Cesarstwie Rosyjskiem 10-letni przywilej na *nieustannie działające piece*, do wypalania wapna, cegły i innych gliniastych wyrobów; w roku zeszłym otrzymał także przywilej w Królestwie Polskiem; obecnie zaś ogłasza warunki, pod jakimi odstępuje swoje prawa wyłączności.

Takie ogłoszenie czytam w tegorocznym Korrespondencie nr. 10: Pomijając tą razą ocenienie wspomnianych pieców, zwracam uwagę na następującą okoliczność. W ogłoszeniu Korrespondenta powiedziano: »Wynalazca (p. Bollman) czuje się w obowiązku oświadczyć, że jego piece żadną miarą nie są owocem trafu i niewyrachowanego pomysłu; owszem, zajmując się od dawna i wyłącznie pirotechniką, za cel sobie położył udoskonalić piece dla wypału surowych materyałów, a będąc przekonany o potrzebie połączenia teoretycznych wiadomości z praktyką, przez zastosowanie wyrozumowanych pojęć i prawideł nauki do grubych technicznych operacyj, badał teorię wyrobu głównych budowniczych materyałów i sprawdzał wszystko własnem doświadczeniem, nie szczędząc na to czasu, pracy ni znacznych nakładów. Taką to a nie inną drogą zostały wynalezione patentowane piece.«

Przeczytawszy to, czuję się w obowiązku oświadczyć, że piece *nieustannie działające*, wynalezienie których p. Bollman przypisuje sobie, dawniej już znane były.

Przed 8 laty, stowarzyszenie przemysłowców w Londynie urządziło podobne piece do wypalania cegły, dachówki i naczyń fajansowych. W owym też czasie zagraniczne pisma podały szczegółowy opis tych pieców, a nawet Rosyjski »Dziennik Głównego Zarządu Komunikacyi« (1), wydawany w Petersburgu, ten opis powtórzył i rysunkami objaśnił.

Porównajmy te opisy z opisem przez p. B. podanym w Rosyjskim »Zbieraczu dla budownictwa wiejskiego« (2) jak również z ogłoszeniem w Korrespondencie, a znajdziemy w nich częstą i dosłowną tożsamość; nadto przyjdziemy do wniosku, iż p. B., zajmując się od dawna i wyłącznie pirotechniką, spotkał się z wspomnionemi opisami i taką a nie inną drogą patentowane piece wynalazł, tyle to a nie więcej stosował wyrozumowane pojęcia i prawa nauki do grubych technicznych operacyj, tyle a nie więcej poświęcił na to czasu, pracy i nakładów.

Po takim przekonaniu, jakże uciążliwemi pokazują się nam warunki, na mocy których p. B. zezwala na zbudowanie i użytkowanie jego patentowanych pieców.

Jeżeli pan Bollman nie przyznaje tożsamości pieców swoich i pieców londyńskiego stowarzyszenia, to niech nam dozwoli bezwarunkowo budować piece według tego ostatniego sposobu.

Na Kaukazie 3 Kwietnia 1857 roku.

Szpalkowski Telesfor.

### korrespondencya.

Treści. Wiosna niestała. — Nowości buraczane. — Buraki zimowej uprawy w Łyszkowicach. — Uprawa głęboka pod buraki szpadłową zwaną. — Ogród w Trembach Rs. Wiktora.

Otóż i jesteśmy w pełnej wiosnie, wiosnie, którąbysmy nazwali wcześniejszą, gdyż wczętniej jak od trzech lat uprzednich weszlśmy w uprawę polową, ale deszcze częste przeszkadzają. Oziminy, nie wyjmując rzepaku zimowego, stoją świetnie, mimo kilku dobrych mrozów wiosennych. Zasiewy wiosenne dla deszczów

(1) Журнал Главнаго Управления Путей Сообщения. Tom XI—str. 211.

(2) Сборникъ свѣдѣній о сельско-хозяйственныхъ постройкахъ. Rok 1853.



i zimna tępo idą, nie masz co rozkosznego o nich dotąd powiedzieć. Ceny zboża stosunkowo do zeszłorocznego urodzaju niskie.

Brak pieniędzy przerażający. Do uprawy i plantowania buraków mamy dwie ważne nowości. Pierwsza jest wykonana w folwarku Łyszkowickim, zostającym pod zarządem dyrektora fabryki, który wiadomości techniczne umiał połączyć z gospodarskimi, próba przez niego w roku bieżącym dokonana, stanowić będzie erę w plantowaniu buraków. Tą próbą jest zasadzenie buraków przed zimą; co jak dotąd najzupełniejszym powodzeniem uwieńczone zostało. Oglądałem plantację w dniu 27 Kwietnia, buraki do dwóch cali już są nad ziemią i wyglądają tak że buraki zasadzone z wiosną ledwo w końcu Maja mogą być podobnymi; odznaczają się pełnością życia—i ani jednego chwastu, przerwanie z pewnością pielenie uprzedzi; korzyść z podobnego plantowania wielka, bo chociażby część tylko tym sposobem buraków była sadzona, o ileż to łatwiej dokonać przed zimą jak z wiosną.

Nadmienić muszę, że miejscowość nie przemawia za wybornym wzrostem, położenie niskie, grunt średni, buraki sadzone po burakach w nawóz dwuletni. Zasada podobnego sadzenia, by to przed samymi mrozami było zrobionem, aby nasienie nie zakiełkowało przed zimą.

Do urodzaju buraków znakomitym warunkiem jest głębokość uprawy. Z narzędzi uprzążnych bez zniszczenia pociągowego inwentarza dotąd żadne zupełnego skutku nie zapewnia. Robota zaś ręczna jest za kosztowną, gdyż skopanie czysto szpadlem wymaga 50 ludzi na mórg 300-prętowy. Do zregulowania zaś, sześć razy takiej ilości potrzeba.

W nrze 18 z r. b. Korrespondenta w artykule p. Brownford, o uprawie marchwi olbrzymiej, wyczytałem dokładny opis połączonej roboty ręcznej z sprzężną, przez wykopywanie warstw pod-skibowej, czynność ta w powyższym artykule jest szpadłową zwaną.

Zrobiłem tej roboty próbę i zdaje mnie się, iż pod uprawę buraków wielce byłaby przydatną, szczególnie w jesieni, aby przez zimę warstwa ziemi wydobytą miała czas uleść rozkładowi.

Opis tej roboty bardzo jest dokładnie w nrze 18 Korrespondenta skreślonym; do obrobienia morga 300-prętowego potrzeba ludzi 30, przy uprawie na 21 cali głębokości.

Znakomity korrespondent Gazety Warszawskiej, Tadeusz Padalica, zauważał właściwość w zamiłowaniu ogrodnictwa przez kapłanów. Imy w naszej okolicy posiadamy kapłana, który obok wzorowego pełnienia obowiązków duchownych, oddaje się z całym zamiłowaniem, z wielką znajomością rzeczy i z powodzeniem ogrodnictwu. Tym jest ks. Wiktor w Trembkach, powiecie Gostyńskim. Po dwudziesto-letniej pracy ogród doprowadzony do doskonałości i wielkiej obfitości roślinnej, iż śmiało zwać się zakładem może.

I jest też nim i okolica cała, na którą zamiłowanie księdza Wiktora oddziaływa, korzysta z uprzejmości rozszerzania roślin przyjemnych i pożytecznych. Ogrodnicy okoliczni najlepsi są wychowancami ks. Wiktora. Pracę i dobre chęci trudno zwrócić do lepszego celu, a o ile się powiodła, niniejszy opis niech da wyobrażenie.

Plebanija skromna a piękna, do której prowadzi elegancki zajazd, otoczona jest trzema ogrodami.

Pierwszy, oparkaniony drewnianym, wybornym, trwałym parkanem, przeznaczony jest pod kwiaty i szkółkę drzew aklimatyzujących się.

Kollekcyja pierwszych i drugich wyborowa i obfita. W kolekcyi drzew odznaczają się akacya z cierniem półtory stopy dłużym, sosna z liściem nakrapianym, pyszne jesiony z zwieszonymi gałęzmi. Begonia i wiele innych. W ogrodzie kwiatowym odznaczają się: róża sztamowa w niezliczonych gatunkach, georginie, peonie drzewne i wonne, prześliczny dobór goździków, phloxów, verbenów, a wszystko z smakiem i gustem porożkładane.

Drugi ogród zimowy, w prostokącie zaokolonym z strzelanych kamieni na wapno.

Południową ścianę prostokąta zapełnia oranżerya, też bardzo bogata w swęj treść; odznaczają ją: kamelije, rododendrony, azaleje i wiele innych, do 500 odmian roślin doniczkowych.

W zachodniej stronie, na 50 łokci frontu, konserwatorium, w którym wyborowe gatunki brzoskwiń, wino i fig. Północna strona dekoracyjnym sposobem na efekt wybudowana, zapełniona jest miastem o 100 małych pałacykach.

Ale temi pałacykami z zielonemi dachy, z gotyckimi oknami, z pawilonami, są: ule, Nutta, Dzierżona, Dolinowskiego, nawet koszyczek słomiany krajowy w tej kolekcyi prześlicznie wygląda.

Za temi dwoma ogrodami rozciąga się obszerny sad owocowy, od północy murem zasłonięty. Gatunki drzew też wyborowe i wielka tychże obfitość. Szkółka owocowa wiele ucierpiała w ostatnich latach; wielka szkoda dla właściciela co ją pielęgnował własną ręką, większa dla okolicy co z niej się w drzewa zaopatrywała. Ogrodu owocowego pominąć nie można by się nie zastanowić nad urządzoną piękną górą w winnicę zmienioną. Z gatunków win odznacza się Astrahańskie z olbrzymim gronem.

Miłośnik ogrodnictwa mile czas w Trembkach przepędziwszy, od uprzejmego właściciela wiele się nauczyć i wiele skorzystać może.

Bogorya dnia 1 Maja 1857 roku.

Edmund Sygietyński.

W tomie XXX zeszyt 2gim »Roczników Gospodarstwa Krajowego« znajdujemy interesujący i ważny artykuł:

#### o stosunku Miar, Wag i pieniędzy Krajowych, do Metrycznych,

który tu dosłownie powtarzamy:

»Z pism w sąsiednich krajach wychodzących przekonać się można, że rządy różnych państw europejskich, coraz więcej dążą do uporządkowania swoich miar, wag i pieniędzy, przez zastosowanie onych do miar, wag i pieniędzy metrycznych dziesiętnych (1).

A gdyby i w Cesarstwie uznana została potrzeba zaprowadzenia zmiany w miarach i wagach, ta nierównie łatwiej jak gdzieindziej dałaby się uskuteczyć; albowiem tam użyteczność podziału dziesiętnego najdawniej oceniono, gdyż podział ten do monety od czterech wieków, a później i do wiadra zastosowano. Zmiana ta mogłaby nastąpić w sposób następujący:

Arszyn, należałoby oznaczyć na 700 milimetrów, stopę zaś na 300 milimetrów, a wtenczas cal zwyczajny zawierałby 25 milimetrów (teraźniejszy ma 25.399 milimetrów).

Wiadro porównawszy z 12½ litrami, czyli kwartami polskimi (teraźniejsze ma 12.289 litrów), czarka równałaby się wtenczas półkwarterce i zawierałaby w sobie 8 cali sześciennych. Wiadro takie wypadałoby podzielić na 4 garnce.

Czwierć zaś gdyby porównano z objętością 16 wiader, czyli 64 garncy, co wynosi 200 litrów, (teraźniejsza ma 209.743 litrów), wtenczas jednostajne garnce wchodziłyby zarówno w skład wiadra jak i czwórty, i zostalaby wprowadzona wspólność między miarami do rzeczy sypkich i płynnych, którejto dogodności dzisiejsze miary krajowe nie przedstawiają.

Oznaczywszy zaś wagę funta na 500 grammów, (teraźniejszy ma 409.388 grammów) tak jak to uczyniono w Prussach, w całym Związku Celnym i wielu państwach niemieckich, i podzieliwszy ten funt, (dla ułatwienia dziesiętnej rachuby, przy wiadrze i rublu już w użyciu będącej) na 100 złotych po 100 doli, funt taki odpowiadałby wadze 32 cali sześciennych wody, a łut wadze 1-go cala sześciennego wody.

Co do pieniędzy, które są prawie współmierne z metrycznymi, bo rubel zawiera 4 franki, w tych należałoby tylko zmienić próbę, przyjmując do niej 9 części srebra a 1 miedzi, tak jak to uczyniono w Związku Celnym niemieckim, przy wybijaniu dwu-talarowych sztuk; i nadać rublowi wagę 4 złotych wyżej podanych, a średnicę 36 milimetrów, zaś trzem czwartym częścią rubla średnicę 33⅓ milimetrów, a półrublowi 28 milimetrów wynoszące.

Do pomiaru ziemi możnaby najdogodniej przyjąć pret, zawierający w sobie 10 stóp mierniczych czyli precików, po 20 cali zwyczajnych lub po 10 cali czyli werszków mierniczych, a ta-

(1) Miar tych główną zaletę stanowi to, że ich jednostka, metr, opiera się na niezmiennych wielkości czwartej części południka ziemskiego, bo jest jego dziesięcio-milionową częścią, i że przyjęty został podział dziesiętny, rachubę ułatwiający, a nareszcie że z miary długości wszystkie inne są wyprowadzone.



kich 400 prętów kwadratowych, stanowiłoby *diesiatinę*, wyrównującą 100 arom (terańniejsza ma 109.25 arów), lub też oznaczyć wielkość dziesiątyny, na 400 prętów, czyli 110 arów, a w najgorszym razie zachować *diesiatinę* o 2,400 sażeniach ale do nowego arsyzna zastosowanych, która wynosiłaby, 105.84 arów (2).

Przy tych zmianach *cal* *zwyczajny* stanowi zasadniczą jednostkę wszystkich miar, wag i pieniędzy. I tak: *cal* podłużny stanowi podstawę miar długości, gdyż jest  $\frac{1}{28}$  arsyzna, albo  $\frac{1}{12}$  stopy a *cal* kwadratowy miar powierzchni, gdyż te z miary długości powstają; *cal* zaś sześcienny wchodzi w skład miar objętości, bo jest  $\frac{1}{8}$  częścią czaraki; *cal* sześcienny wody waży jeden łut, a łut srebra próby  $\frac{9}{10}$  oznacza w pieniądzech 78 $\frac{1}{2}$  kopiejek, a zatem ćwierć funta rs. 6 $\frac{1}{4}$ . Z tego wypływa jeszcze ta dogodność, że z jednych jakichkolwiek miar, wag i pieniędzy, można sobie utworzyć wszelkie inne, i tak: z *miary długości*, to jest z *cala* *zwyczajnego* można otrzymać miarę objętości, czyli *czarę*, która jest niczem więcej jak tylko sześciannem z 2ch cali długości otrzymanym. Z *miary objętości* można otrzymać wagę, bo woda w czarce cali sześciennych ośm obejmującą nalana, waży łutów ośm, czyli ćwierć funta. Z *wagi* można otrzymać pieniądze, bo ćwierć funta srebra próby  $\frac{9}{10}$ , odpowiadająca wadze wody w czarce zawartej oznacza rs. 6 $\frac{1}{4}$  (funt zaś rs. 25), i miarę objętości, bo  $\frac{1}{4}$  funta wody stanowi czarę; i nawzajem, z *pieniędzy* można sobie utworzyć wagi i miary, rs. 6 $\frac{1}{4}$  służyć mogą za dokładny gwicht ćwierć-funtowy, a ilość wody, ważącej ćwierć funta, wlewa w jakie naczynie stanowi czarę; a nadto, ponieważ sztuka  $\frac{3}{4}$  rublowa ma mieć średnicy milimetrów 33 $\frac{1}{3}$ , a sztuka  $\frac{1}{2}$  rublowa milimetrów 28, przeto położywszy obok siebie pierwszych sztuk 21, albo drugich 25, otrzymamy długość arsyzna.

Z tego pokazuje się nareszcie, że nie tylko *cal* *zwyczajny*, ale jeszcze dogodniej *cal* *mierniczy* wyżej podany wyobraża jednostkę zasadniczą wszystkich miar, wag i pieniędzy; bo taki *cal* podłużny, stanowi w miarach długości  $\frac{1}{14}$  arsyzna, albo  $\frac{1}{6}$  stopy; taki *cal* kwadratowy, w miarach powierzchni  $\frac{1}{100}$  przeika kwadratowego, a taki *cal* sześcienny w miarach objętości, czarę; ilość zaś wody w czarce zawarta waży ćwierć funta, a ćwierć funta srebra próby  $\frac{9}{10}$  rs. 6 $\frac{1}{4}$ .

Przy tej zmianie wszelkie dotychczasowe podziały miar długości, miar objętości do rzeczy sypkich i płynnych, tudzież pieniędzy, w zupełności byłyby utrzymane.

Dalsze rozwinięcie tych myśli, już przygotowane i wsparte wykazami i wzorami miar, wag i pieniędzy, przekonałoby o wielkiej użyteczności, jaka ze zmiany takiej we wszelkich stosunkach gospodarskich, przemysłowych i handlowych wyniknęłyby mogła.

L. M.

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

W E Ł N A.

**Wrocław, 7 Maja.** W ciągu ostatniego tygodnia mało tu kupców było na wełnę i tylko 200 centnarów ze składów zabrano. Kontrakty na przyszłą strzyżę trochę ustały, a to z tego powodu, że świeżo rozpoczęte licytacje na wełnę w Londynie nie wiele dobrego wróżą, i spekulanci się wstrzymują.

**Londyn, 3 Maja.** Dnia 30 kwietnia rozpoczęły się tu licytacje na wełnę—o trzech pierwszych posiedzeniach już możemy coś donieść. Wystawiono na sprzedaż 7,265 bal. W ogóle zameldowano 59,985 bal. Jednocześnie odbywają się także licytacje w Liverpoolu, Antwerpii, Hawrze i Hamburgu. Wszędzie cena spadła o pół do dwóch pensów na funcie. Ale konkurencja dość jest znaczna i ceny pod koniec miesiąca zapewne podskoczą jeszcze.

(2) Móg polski możnaby oznaczyć na 240 takich prętów kw., jakich *diesiatina* ma zawierać 400 móg, ten obejmowałby 60 arów, albo  $\frac{3}{5}$  dziesiątyny, dawny zaś koronny zawierał 59.85 arów, a nowo-polski 55.9872 arów.

Z B O Ż E.

**Gdańsk, 7 Maja.** Targi angielskie już dla zmniejszonych dozów, już dla chłodnego i zasiewom nie sprzyjającego powietrza na wszystkie gatunki krajowej i zagranicznej pszenicy, podniosły się o 1 do 2 szyl. na kwarterze, a przy podwyższeniu cen, więcej ochoty do kupna okazywało się. Za mąkę również płacono 1 szyl. drożej.

W ciągu tygodnia przybyło do Londynu:

	pszenicy	jęczmienia	owsa	bobu	siemienia l. i r.	siemienia l. i r.	siemienia l. i r.
z kraju	8923	288	2527	1071	—	—	47838
z zagranicy	60.7	18754	16592	77	—	—	2888

Targi Szkockie, Irlandzkie i prowincjonalne idąc za popędem londyńskiego, wyszły z dawniej stagnacji i zamknęły się bez żadnego wyjątku z podwyższeniem 1 do 2 szyl.

We Francji również poprawa cen była ogólną i tak na wewnętrznych jak i portowych targach więcej było ożywienia.

W Hollandyi i Hamburgu równaż cieszone się poprawą.

Na naszej giełdzie dla wygórowanych żądań obrót interesów nie był znaczny. Wszakże po najwyższych ostatnich cenach przeszło z rąk do rąk pszenicy łasztów 439, żyta 163, jęczmienia 64, grochu 70.

	łacono za	łaoszt	wagi	funt.	hol.	guld	prus.	rs. k.	rs. k.
Pszenicy	od 122	do 124	420	do 525	4	73 $\frac{1}{2}$	5	92 $\frac{1}{2}$	
"	125	— 128	510	— 580	5	75	6	54	
"	130	— 135	615	— 700	6	93 $\frac{1}{2}$	7	89	
Żyta	119	— 126	294	— 333	3	32 $\frac{1}{2}$	3	75	
Jęczmienia	100	— 111	246	— 300	2	87 $\frac{1}{2}$	3	38	
Grochu			300	— 333	3	38	3	72	

Spirytus beczka 120 kwart 24 $\frac{1}{4}$  tal.

W ciągu Kwietnia port Gdański wysłał do rozmaitych krajów: pszenicy łaszt. 1561, żyta 611, grochu 838, jęczmienia 577.

Czas mieliśmy bardzo zimnybur, zliwy z nocnymi przymrozkami. O szkodach materyalnych w polu nie słychać.

Toruń przebyło pszenicy łasztów 713, żyta 945, siemienia lnianego 37, kuchów cent. 74, belek sosnowych 2,424.

**Kursa zamian.** Londyn 198 $\frac{1}{4}$ ; Hamburg 44 $\frac{3}{4}$ , Amsterdam 101 $\frac{1}{2}$ .

Alexander Makowski.

Otrzymałszy nowy aparat gorzelniczy, całkowicie miedziany, z zakładu p. Stanisława Brzezińskiego, zamieszkałego w Piekoszowie pod Kielcami, po przekonaniu się o dokładności roboty, sposobie ulepszenia i uproszczenia aparatu, a następnie i dogodnego urządzenia w gorzelni, skutkiem czego nie tylko iż bezodorną okowitę otrzymuje, ale i próby wyższej i wydajności jej nie równie większa, aniżeli na poprzednim aparacie miałem, a o czém dokładnie się przekonałem robiąc fabrykację wódki przez czas pedzenia oznaczony. Z tych więc powodów znajduję właściwem doniesieniem podziękować p. Stanisławowi Brzezińskiemu, a zarazem i dla potrzebujących wyrobów miedzianych zakład ten rekomenduję.

Obłęgorek dnia 1 Kwietnia 1857 roku.

F. Gołębiowski.

## KURS GIEŁDY BERLIŃSKIEJ.

Dnia 10 Maja 1857 roku.

P A P I E R Y

	żądają	płacą
Rosyjska 5ta pożyczka, nowa 5%	—	82 $\frac{1}{2}$
Rosyjsko-angielska pożyczka 5%	—	104 $\frac{1}{4}$
Rosyjska 6ta pożyczka 5%	—	103
Polskie Obligacje Skarbu 4%	—	82
" Listy Zastawne nowe	93 $\frac{7}{8}$	92
" Obligacje 500-złotowe	—	86 $\frac{3}{4}$
Certyfikaty B. P. na Oblig. częst. lit. A. 300 złp.	—	94 $\frac{1}{2}$
" B. 200 "	—	23